



Tekstil – Benang jahit



© BSN 2016

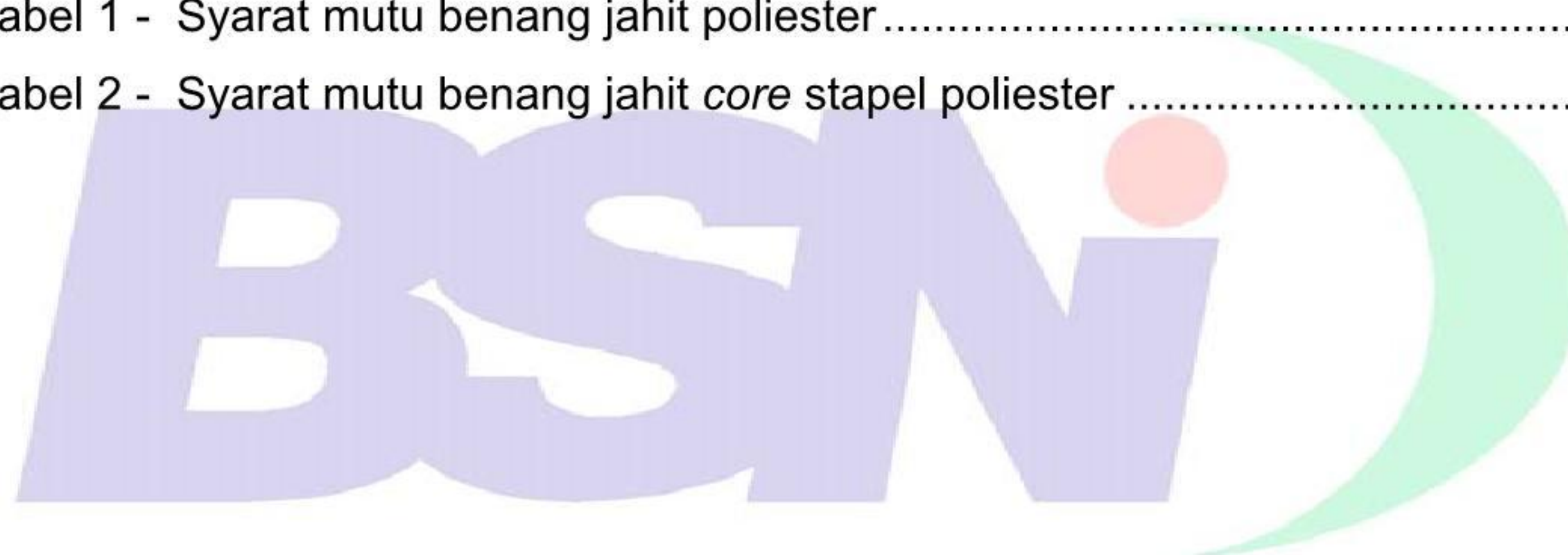
Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Syarat mutu	1
5 Pengambilan dan pengondisian contoh.....	4
6 Cara uji	4
7 Syarat lulus uji	5
8 Pengemasan.....	5
9 Penandaan	5
Tabel 1 - Syarat mutu benang jahit poliester	2
Tabel 2 - Syarat mutu benang jahit core stapel poliester	3



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 8213:2016 dengan judul *Tekstil – Benang jahit*, merupakan revisi dari SNI 08-0360-2000, *Mutu benang jahit* dan SNI 08-0318-1999, *Cara uji benang jahit*. Revisi ini dimaksudkan untuk menyesuaikan dengan kondisi mutu benang jahit saat ini dan menyesuaikan dengan standar cara uji yang berlaku di Indonesia.

Beberapa perubahan dalam standar ini, yaitu :

- Penggabungan dua standar (SNI 08-0360-2000, *Mutu benang jahit* dan SNI 08-0318-1999, *Cara uji benang jahit*) menjadi satu standar.
- Menghilangkan mutu benang kapas dan beberapa jenis uji, antara lain keseimbangan antihan, ketidakrataan benang, dan menambahkan jenis uji diameter, mengkeret pada udara panas, dan kadar minyak (*oil content*).
- Perubahan nilai dalam tabel mutu

Penyusunan SNI ini didukung oleh data hasil pengujian dari berbagai macam produk benang jahit yang diperoleh dari pasar maupun industri yang memproduksi benang jahit.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 59-01, *Tekstil dan Produk Tekstil*. Standar ini telah dibahas dan disetujui dalam rapat konsensus nasional di Jakarta pada tanggal 25 Mei 2015. Konsensus ini dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait, yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan pemerintah.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 10 September 2015 sampai dengan 9 November 2015, dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Dengan ditetapkannya SNI 8213:2016 ini, maka penerapan SNI 08-0360-2000, *Mutu benang jahit* dan SNI 08-0318-1999, *Cara uji benang jahit* dinyatakan tidak berlaku lagi.

Tekstil – Benang jahit

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan syarat mutu untuk benang jahit yang terbuat dari serat stapel poliester dan core stapel poliester yang digunakan untuk menjahit pakaian jadi.

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penggunaan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Untuk acuan tidak bertanggal, acuan dengan edisi terakhir yang digunakan (termasuk semua amandemennya) yang berlaku.

SNI ISO 139, *Tekstil - Ruang standar untuk pengondisian dan pengujian*

SNI 08-0267, *Cara pengambilan contoh benang untuk pengujian*

SNI 08-0616, *Pemeriksaan contoh tunggal untuk penerimaan lot cara variabel*

SNI ISO 2060, *Tekstil – Benang dari gulungan – Cara uji nomor benang (berat per satuan panjang) dengan metoda untaian*

SNI 7650, *Tekstil – Benang dari gulungan – Cara uji kekuatan tarik dan mulur per helai*

SNI ISO 5084, *Tekstil – Cara uji tebal tekstil dan produk tekstil*

SNI 08-2940, *Cara uji mengkeret benang dalam air mendidih atau udara panas*

SNI 0620, *Tekstil - Cara uji kandungan zat yang dapat diekstraksi.*

SNI ISO 105-C06, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian C06 : Tahan luntur warna terhadap pencucian rumah tangga dan komersial.*

SNI ISO 105-D01, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian D01 : Tahan luntur warna terhadap cuci kering menggunakan pelarut perkloroetilena.*

SNI ISO 105-B01, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian B01 : Tahan luntur warna terhadap sinar : Sinar terang hari.*

SNI ISO 105-B02, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian B02 : Tahan luntur warna terhadap sinar buatan : Lampu Xenon.*

SNI ISO 105-E04, *Cara uji tahan luntur warna – Bagian E04 ; Tahan luntur warna terhadap keringat.*

SNI ISO 105-X12, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian X12 : Tahan luntur warna terhadap gosokan.*

3 Istilah dan definisi

3.1

benang jahit

benang dengan antihan dan gintiran yang seimbang, yang umumnya diberi zat pelumas pada permukaan untuk membantu peningkatan efisiensi proses penjahitan

3.2

benang jahit core stapel poliester

benang dengan inti filamen poliester dibungkus dengan stapel poliester

4 Syarat mutu

Persyaratan mutu untuk benang jahit tercantum pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1 - Syarat mutu benang jahit poliester

Nomor benang				Kekuatan tarik/helai			Mulur	Panjang/ gulungan (sesuai spesifikasi)	Diameter Maks (mm)	Meng- Keret pada udara panas (maks%)	Oil content (%)	Pencucian 40°C		Cuci kering	Sinar ¹	Keringat		Gosokan		
Nominal		Toleran si (%)	Gram, Min	cN/tex, Min	CV(%) Maks	% Maks	Toleransi (%)					Perubahan	Penodaan			Perubahan	Penodaan	Kering	Basah	
Tex	Ne ₁																			
9,8 × 2	60/2	-10,+5	608	31	9	18	-1		0,12	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
11,8 × 2	50/2	-10,+5	755	32	9	17	-1		0,13	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
13,1 × 2	45/2	-10,+5	964	37	9	19	-1		0,14	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
14,8 × 2	40/2	-10,+5	966	33	9	17	-1		0,16	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
19,7 × 2	30/2	-10,+5	1 333	34	9	16	-1		0,20	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
29,5 × 2	20/2	-10,+5	2 364	40	9	18	-1		0,26	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
9,8 × 3	60/3	-10,+5	1 043	35	9	18	-1		0,16	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
11,8 × 3	50/3	-10,+5	1 236	35	9	18	-1		0,21	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
13,1 × 3	45/3	-10,+5	1 540	39	9	16	-1		0,21	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
14,8 × 3	40/3	-10,+5	1 509	34	9	18	-1		0,23	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
19,7 × 3	30/3	-10,+5	2 137	36	9	20	-1		0,27	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
29,5 × 3	20/3	-10,+5	3 437	39	9	18	-1		0,32	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
36,9 × 3	16/3	-10,+5	4 286	39	9	18	-1		0,41	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
49,2 × 3	12/3	-10,+5	6 046	41	9	19	-1		0,43	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
59 × 3	10/3	-10,+5	7 508	42	9	19	-1		0,55	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
29,5 × 4	20/4	-10,+5	4 537	38	9	19	-1		0,41	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
49,2 × 4	12/4	-10,+5	8 409	43	9	18	-1		0,64	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
29,5 × 5	20/5	-10,+5	5 162	35	9	20	-1		0,43	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
59 × 5	10/5	-10,+5	10 791	37	9	21	-1		0,70	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
29,5 × 6	20/6	-10,+5	7 363	42	9	20	-1		0,55	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
29,5 × 9	20/9	-10,+5	9 423	35	9	21	-1		0,68	2,5	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4	
1) Nilai tahan luntur warna menggunakan wol biru standar dengan kekontrasan bagian yang kena sinar dan tidak kena sinar sesuai dengan skala abu-abu nilai 4																				
Apabila terjadi perbedaan maka yang digunakan nomor benang dalam Ne ₁ dan kekuatan tarik/helai dalam cN/Tex																				

Tabel 2 - Syarat mutu benang jahit core stapel poliester

Nomor benang			Kekuatan tarik/helai			Mulur	Panjang/ gulungan (sesuai spesifikasi)	Diameter Maks (mm)	Meng- Keret pada udara panas (maks%)	Oil content (%)	Pencucian 40°C		Cuci kering	Sinar ¹	Keringat		Gosokan	
Tex	Nominal		Toleransi (%)	Gram, Min	cN/tex, Min	CV(%) Maks	% Maks	Toleransi (%)			Perubahan	Penodaan			Perubahan	Penodaan	Kering	Basah
	Ne ₁																	
10 × 2	59/2	-10,+5		877	48	9	22	-1	3	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4
13,1 × 2	45/2	-10,+5		1 179	45	9	22	-1	3	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4
16,9 × 2	35/2	-10,+5		1 602	52	9	22	-1	3	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4
20,4 × 2	29/2	-10,+5		2 153	53	9	23	-1	3	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4
39,4 × 2	15/2	-10,+5		4 104	50	9	25	-1	3	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4
49,2 × 2	12/2	-10,+5		4 776	45	9	25	-1	3	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4
20,4 × 3	29/3	-10,+5		3 208	52	9	25	-1	3	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4
39,4 × 3	15/3	-10,+5		5 872	48	9	26	-1	3	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4
49,2 × 5	12/3	-10,+5		6 643	48	9	25	-1	3	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4
49,2 × 4	12/4	-10,+5		8 951	49	9	25	-1	3	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4
59 × 4	10/4	-10,+5		10 506	43	9	26	-1	3	2-6	4	4	4	4	4	4	4	3-4

¹⁾ Nilai tahan luntur warna menggunakan wol biru standar dengan kekontrasan bagian yang kena sinar dan tidak kena sinar sesuai dengan skala abu-abu nilai 4

Apabila terjadi perbedaan maka yang digunakan nomor benang dalam Ne₁ dan kekuatan tarik/helai dalam cN/Tex

5 Pengambilan dan pengondisian contoh

5.1 Pengambilan contoh dilakukan sesuai SNI 08-0267 dan SNI 08-0616. Untuk contoh uji pengujian dilakukan sesuai masing-masing standar cara uji yang digunakan pada pasal 6.

5.2 Pengondisian contoh uji dalam ruangan standar sesuai SNI ISO 139.

6 Cara uji

6.1 Nomor benang

Pengujian nomor benang dilakukan menurut SNI ISO 2060.

6.2 Kekuatan tarik dan mulur

Pengujian kekuatan tarik dan mulur dilakukan menurut SNI 7650.

6.3 Panjang benang per gulungan

Panjang benang per gulungan tidak perlu diukur panjangnya dalam ruang standar dengan kondisi standar untuk pengujian.

Gulung benang jahit menggunakan *reeling machine* dalam bentuk untaian dengan panjang untaian ditentukan menurut SNI ISO 2060, sampai gulungan benang jahit habis. Ukur panjang benang jahit sampai 0,1 m terdekat.

Hitung panjang total benang jahit tiap-tiap gulungan dengan ketelitian satu m untuk gulungan dengan panjang lebih dari 100 m dan ketelitian 0,1 m untuk gulungan dengan panjang sampai 100 m, dengan menggunakan rumus berikut:

$$m = A + B + C \quad (1)$$

Keterangan:

m adalah panjang benang jahit per gulungan

A adalah jumlah seluruh untaian penuh dikalikan panjang untaian

B adalah jumlah putaran untaian terakhir dikalikan keliling *reeling*

C adalah panjang benang sisa yang tidak membentuk satu putaran

6.4 Diameter

Pengujian diameter benang dilakukan menurut SNI ISO 5084 tiap uji dilakukan menggunakan empat helai benang yang disimpan berjajar ditengah-tengah penekan alat uji.

6.5 Mengkeret dalam udara panas

Pengujian mengkeret dalam udara panas dilakukan menurut SNI 08-2940 dengan menggunakan temperatur $(176 \pm 3) ^\circ\text{C}$ dan waktu pemanasan (30 ± 2) menit.

6.6 Oil content

Pengujian *oil content* dilakukan menurut SNI 0620.

6.7 Tahan luntur warna terhadap pencucian

Pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian dilakukan menurut SNI ISO 105-C06 metoda A2S.

6.8 Tahan luntur warna terhadap cuci kering

Pengujian tahan luntur warna terhadap cuci kering dilakukan menurut SNI ISO 105-D01.

6.9 Tahan luntur warna terhadap sinar

Pengujian tahan luntur warna terhadap sinar dilakukan menurut SNI ISO 105-B01 atau SNI ISO 105-B02.

CATATAN Pemilihan metoda yang digunakan berdasarkan kesepakatan pihak-pihak yang berkepentingan, jika terjadi perselisihan, maka yang dianggap benar adalah hasil pengujian menurut SNI ISO 105-B02.

6.10 Tahan luntur warna terhadap keringat

Pengujian tahan luntur warna terhadap keringat dilakukan menurut SNI ISO 105-E04.

6.11 Tahan luntur warna terhadap gosokan

Pengujian tahan luntur warna terhadap gosokan dilakukan menurut SNI ISO 105-X12.

7 Syarat lulus uji

Benang jahit memenuhi syarat mutu apabila berdasarkan pengambilan contoh untuk pengujian dan penerimaan lot sesuai SNI 08-0616 dengan AQL 2,5 % dan memenuhi semua persyaratan yang tercantum pada Tabel 1 atau Tabel 2.

8 Pengemasan

Benang jahit dikemas dengan cara digulung dan dibungkus dengan plastik .

9 Penandaan

Penandaan pada kemasan benang jahit sekurang-kurangnya harus mencantumkan:

- merek;
- negara pembuat;
- nama produsen;
- jenis serat;
- nomor benang (Ne_1);
- panjang benang.